

右の三角形 ABC で、点 D, E は辺 BC の 3 等分点であり、 $\triangle BEF$ と $\triangle DCG$ の面積は等しく、ともに $\triangle ABC$ の $\frac{2}{5}$ 倍である。線分 FE と線分 DG の交点を H とするとき、次の問いに答えなさい。

- (1) $AF : FB$ を求めなさい。
- (2) $DH : HG$ を求めなさい。
- (3) $\triangle HDE$ は $\triangle ABC$ の何倍ですか。

